

**Gerenciamento de Projetos *Lean*; utilização otimizada de recursos
garante sucesso na gestão de projetos.**

Artigo apresentado para conclusão do curso de Pós-MBA em Gerenciamento Avançado de Projetos, na instituição IBE FGV - Campinas sob a coordenação do Professor Doutor André Bittencourt do Valle.

Luciana Cristina Pedrão

Analista de Planejamento Logístico na Toyota do Brasil

“O tempo perdido é algo que não pode ser reciclado.” Taiichi Ohno

A utilização dos conceitos *lean* na produção já é uma prática bem conhecida. Porém a sua aplicação no Gerenciamento de Projetos é uma novidade que pode trazer inúmeras vantagens para as empresas.

Nesse artigo fazemos um estudo exploratório sobre os conceitos *lean* e sua aplicabilidade no gerenciamento de projetos.

Cada dia mais as empresas estão adotando o gerenciamento de projetos como estratégia para aumentar sua competitividade no mercado, exigindo mais eficiência das organizações em entregarem bons resultados. E estes bons resultados vêm da execução dos projetos. Durante os últimos anos, vem-se percebendo que utilizar apenas as melhores práticas de Gerenciamento de Projetos é necessário, mas não é mais suficiente.

A hipótese básica é a necessidade de otimizar o uso dos recursos disponíveis nas empresas de modo a conseguir melhores resultados sem grandes investimentos através da eliminação de desperdícios.

A relevância do estudo está na proposição desta metodologia de gerenciamento de recursos, visualizando-se não somente a eliminação de desperdícios, mas também a cultura de gerenciamento *lean* que traz como resultado uma importante ferramenta de auxílio às empresas neste novo cenário de exigências competitivas.

Introdução

Dentro da nova realidade competitiva mundial, uma empresa que queira prosperar ou mesmo sobreviver, deve procurar ter um conhecimento atualizado das forças competitivas que a dirigem e, como consequência, elaborar uma estratégia que necessariamente tenha foco na redução de custos e melhoria de seus processos. O potencial do Gerenciamento de Projetos como arma competitiva e o conceito de melhoria contínua dos processos como um ativo estratégico não podem mais ser negligenciados.

O enfoque estratégico sobre o gerenciamento de projetos, deve necessariamente encarar o controle dos recursos como parte vital para o sucesso. Neste sentido, a aplicação dos conceitos *lean* é um meio para a redução dos desperdícios e aumento da eficiência no uso dos recursos.

O sistema *lean* dá um novo enfoque ao uso dos recursos. A necessidade verdadeira de recursos é a necessidade real, natural, aquela resultante de atividades que agregam valor. Todas as outras necessidades, oriundas de atividades que não agregam valor, são na verdade desperdícios.

O termo *lean*, surgiu na literatura de negócios para adjetivar o Sistema Toyota de Produção. Tal sistema era *lean* por uma série de razões (WOMACK E JONES, 2005):

- Requeria menos esforço;
- Requeria menos esforço humano para projetar e produzir os veículos;
- Necessitava menos investimento por unidade de capacidade de produção;
- Trabalhava com menor número de fornecedores;
- Operava com uma quantidade menor de peças em estoque em cada etapa do processo produtivo;
- Registrava um número menor de defeitos;
- O número de acidentes de trabalho era menor;

- Demonstrava significativas reduções de tempo entre o conceito de produto e seu lançamento em escala comercial, entre o pedido feito pelo cliente e a entrega e entre a identificação de problemas e a resolução dos mesmos.

Tudo isso seguindo sempre a mentalidade típica do sistema *lean*: que prega a simplificação contínua dos processos e dos fluxos, deixando de lado o típico pensamento tradicional da "gestão da complexidade", em que sistemas de informação cada vez mais complexos só servem para esconder falhas e carências.

O gerenciamento de projetos *lean* possui muito em comum com outros conceitos *lean*, no entanto o princípio básico é entregar mais valor com menos esforço no contexto do projeto.

Com base nos fortes argumentos acima expostos e a iminente importância do assunto em questão, este artigo busca apresentar o conceito de gestão de projetos *lean*, iremos explorar a origem dos conceitos *lean* e como estes podem ser aplicados na gestão de quaisquer projetos.

Revisão da Literatura:

O termo *lean* está diretamente ligado ao TPS (Toyota Production System) o TPS é uma filosofia de administração da manufatura, surgida no Japão, em meados da década de 60, tendo a sua ideia básica e seu desenvolvimento creditados à Toyota Motor Company. O idealista desse sistema foi o vice-presidente da empresa Taiichi Ohno. Os conceitos da filosofia *lean* foram extraídos da experiência mundial em manufatura e combinados dentro de uma visão holística do empreendimento. Os principais conceitos são independentes da tecnologia, embora possam ser aplicados em conjunto com os avanços tecnológicos. Este novo enfoque na administração da manufatura surgiu de uma visão estratégica, buscando vantagem competitiva através da otimização do processo produtivo.

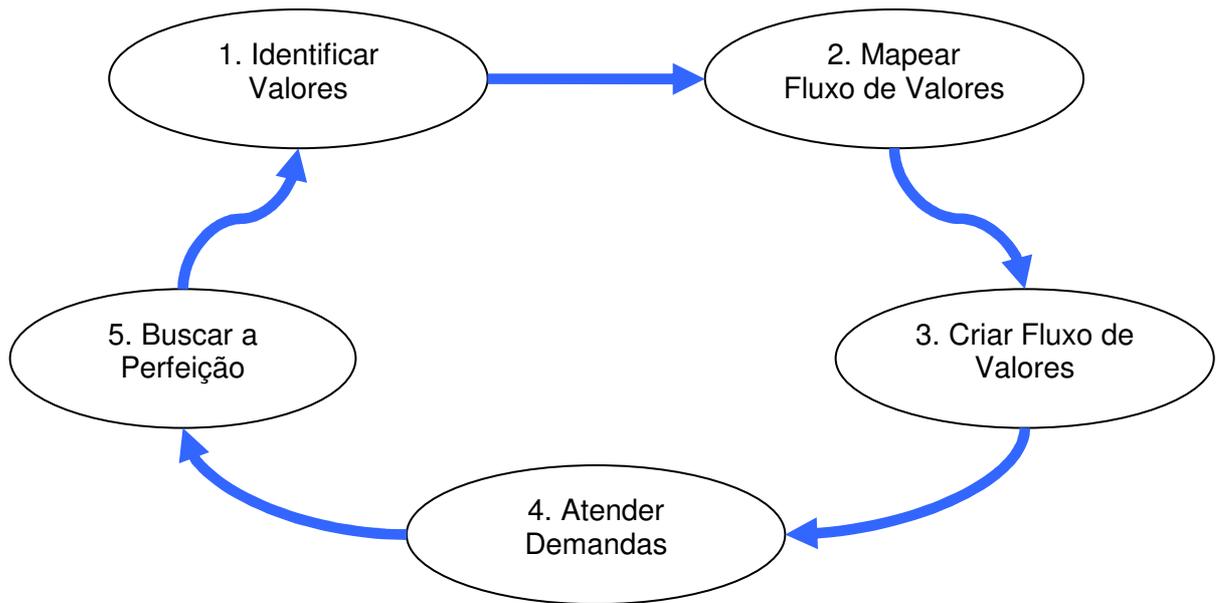
(LIKER, 2004) diz que o TPS não é um kit de ferramentas, é um sistema sofisticado de produção em que as partes contribuem para o todo. O todo, em sua base, concentra-se em apoiar e estimular as pessoas para que continuamente melhorem os processos em que trabalham.

O termo *lean* foi popularizado no livro "A Máquina que Mudou o Mundo" (Womack, Jones e Roos, 1992), que claramente ilustrou a diferença de desempenho significativa entre as indústrias automotivas japonesas e ocidentais. Ele descreveu os principais elementos responsáveis por este desempenho superior como produção enxuta, porque os métodos de negócio japoneses usavam menos de tudo: esforço humano, investimento de capital, instalações, estoques e tempo, na fabricação, desenvolvimento de produtos, fornecimento de peças e relações com os clientes.

Em meados dos anos 90 os princípios *leans* saíram do chão de fábrica e começaram a ser utilizados por empresas ao redor do mundo para gerenciar diferentes áreas das organizações, e se tornaram uma ferramenta efetiva para os gerentes de projeto a fim de agilizar os ciclos das atividades, controlando os recursos, reduzindo os desperdícios e aumentando a eficiência.

Em "Lean Thinking" (Womack e Jones, 1996) criaram cinco princípios que foram apresentados como uma estrutura a ser utilizada por uma organização para implementar o pensamento enxuto, aumentando a possibilidade de aplicação dos conceitos apresentados anteriormente. A premissa inicial é reconhecer que apenas uma pequena fração do tempo total e esforço dispensado para produzir um produto ou prestar um serviço realmente agregam valor para o cliente. Portanto, é fundamental definir claramente o valor de um produto ou serviço específico da perspectiva do cliente, de forma que todas as atividades sem valor possam ser eliminadas.

Estes autores estabelecem um conjunto de cinco princípios:



Esquema 1 –Cinco Princípios do Lean.

Adaptado de: "WOMACK, J. E JONES,D., DANIEL,T., **Lean Thinking: Banish Waste and Create Wealth in Your Corporation**, 1996.

A metodologia *lean*, de forma resumida, se faz através da aplicação destes cinco princípios em ciclos, sempre utilizando as informações provenientes dos clientes em busca da perfeição, tendo como objetivo a eliminação dos desperdícios.

Identificar valores através da perspectiva do cliente: o primeiro passo é identificar o valor do projeto ou mesmo da tarefa, pois isso define sua existência, isto deve ser realizado? Agrega valor ao cliente? É necessário para o sucesso do projeto?

Mapear fluxo de valores: fazer com que o fluxo aconteça sem interrupções, checar quais recursos são necessários em cada fase do projeto, sem alocar recursos desnecessários e/ou criar gargalos.

Realizar ações que criem fluxo de valor: dividir os projetos em atividades pequenas e facilmente gerenciáveis. Verificar o desempenho dos envolvidos, identificando seus pontos fortes, alocando as tarefas de modo a usufruir o melhor de cada indivíduo.

Atender somente as demandas: não decidir por um caminho até que os responsáveis pelo projeto definam quais as entregas necessárias.

Envolver o cliente no processo, deixando que ele defina as necessidades e prioridades. Decida tarde, entregue rápido.

Buscar a perfeição: desenvolver pessoas com capacidade de decisão, que tenham responsabilidades, capazes de refletir sobre as lições aprendidas de projetos anteriores, promovendo a melhoria contínua através de comunicação clara.

Para a aplicação correta dos conceitos *lean* em quaisquer áreas se faz necessário clarificar a questão dos desperdícios. Segundo (CHO, 2001) “Portanto o objetivo está na eliminação de todo o desperdício, eliminação de *Muda* - Sem valor agregado, *Mura* - Sem uniformidade e *Muri* - Além da capacidade, elimine todo o tipo de desperdício e toda a atividade que não produza valor agregado. Ação de desperdício não é trabalho.”

Avalie os processos pela perspectiva do cliente. A principal questão é “O que o cliente espera como resultado?” (consideramos cliente o processo posterior, e no final o consumidor externo). A partir desta visão é possível separar as etapas que agregam valores das que geram desperdícios aos processos. A “visão do cliente” pode ser aplicada à qualquer processo de manufatura, informações ou serviços.

(SHINGO, 1996) observa que, os desperdícios devem ser todos analisados e ponderados porque estão inter-relacionados e são facilmente encobertos pela complexidade de uma grande organização.

Metodologia:

A metodologia utilizada para este artigo é basicamente teórica e tem como base a pesquisa bibliográfica, seu objetivo é ampliar generalizações, analisar o que foi anteriormente estudado sobre o assunto e por fim com base na experiência de uso da metodologia lean abordar como aplicar a gestão de projetos lean no dia a dia de uma organização.

Resultados e Análise de Resultados:

As evidências mostram que a aplicação dos princípios lean é muito efetiva em eliminar desperdícios em termos de manufatura, mas também é uma filosofia que se aplicada à gestão de quaisquer tipos de recursos se mostra incrivelmente bem sucedida.

Praticando Gestão de Projetos Lean.

“Caso tenha em mãos um projeto a ser executado completamente em um ano, parece-me que as empresas que não consideram os conceitos *lean*, levarão uns três meses planejando, então fazem a implementação. Mas eles enfrentam todo o tipo de problema depois da implementação, passando o resto do ano corrigindo-os. Entretanto com um projeto a ser completado no mesmo prazo de um ano, a Toyota passa de nove a dez meses planejando esse projeto, implementando-o aos poucos – com uma produção piloto – e implementando-o totalmente no fim do ano, com praticamente nenhum problema remanescente”. (Alex Warren, ex-Vice Presidente Sênior da Toyota Motor Manufacturing Kentuck)

Optando pelo *lean*

A maioria dos gerentes de projeto decide utilizar os conceitos *lean*, em situações de restrição, principalmente ligadas a prazos e custos. Uma das vantagens da implementação *lean* é que não requer investimentos em tecnologia e não é necessário muito treinamento, desta forma o *lean* é uma opção a ser utilizada na recuperação de projetos críticos e/ou em crise e em situações emergenciais. A metodologia *lean* pode ser implementada em qualquer fase do projeto, pois ela implica somente na forma de gestão das atividades, com uma abordagem simples, e padronizada que traz respostas rápidas:

Com a aplicação do *lean* temos:

- Projetos bem sucedidos (clientes e equipe do projeto satisfeitos, atendimento do escopo, no prazo e no orçamento);
- Agilidade na conclusão do projeto;
- Fácil acompanhamento do projeto;

- Redução de documentação desnecessária;
- Sinais claros sobre quando tomar decisões sobre o projeto;
- Uma menor pressão sobre os membros da equipe do projeto;
- Redução dos resíduos que provoca atrasos no projeto.

O Gerenciamento de projetos lean se diferencia dos outros, pois quebra o todo em atividades menores, melhorando a oportunidade de entregas, aumentando o nível de satisfação do cliente e da equipe de projeto.

Dinâmica da metodologia *lean*.

Para os de fora, alguns elementos do gerenciamento de projetos *lean* pode assemelhar-se com as estratégias de gerenciamento ágil de projetos, no qual os participantes aceleram o ciclo de projeto até o ponto onde o planejamento e a execução acontecem quase simultaneamente. O princípio da gestão *lean* de projetos se diferencia da metodologia ágil justamente no ponto em que emprega maior tempo no planejamento, somente passando pra fase de execução depois de finalizada a análise e alinhamento com os envolvidos, desta forma a metodologia *lean* minimiza os retrabalhos.

Durante as primeiras quatro fases do ciclo do projeto, a metodologia *lean* requer uma quantidade enorme de contenção. A maioria dos gerentes de projeto tendem a querer mostrar resultados em qualquer oportunidade, no entanto, isso pode colocá-los em situação de insucesso, em vez de simplesmente evitar a responsabilidade, os gerentes de projeto *lean* adiam a entrega, e aumentam o tempo de planejamento refinando o escopo de seus projetos. Durante a fase de planejamento, os gerentes de projeto interagem com as partes interessadas para alinhar suas expectativas com os recursos e prazos disponíveis. Desta forma, os gerentes evitam overpromising (prometer mais que o possível) e underdelivering (entregar menos do que o esperado), ao mesmo tempo, com a quebra do projeto em atividades menores dá aos membros da equipe um forte senso de realização e encerramento. O que não acontece em projetos tradicionais que se estendem sobre meses (ou mais) que dão as equipes uma sensação de pavor, tornando as equipes desmotivadas por sentirem que não podem ter sucesso. Por outro lado, as equipes que completam projetos menores - mesmo quando parte de uma

iniciativa maior - transpiraram confiança e orgulho. Adotando as estratégias de gerenciamento de projetos *lean*, os líderes podem manter as suas equipes se movendo em uma velocidade mais elevada tornando o trabalho mais dinâmico.

Gerenciamento de equipes *lean*.

É um equívoco comum, as pessoas pensarem que gerentes de projeto, gerenciam projetos. Gerentes de projeto gerenciam pessoas. A aplicação da metodologia *lean* para gerenciamento de equipes de projeto tem como objetivo principal criar o ambiente ideal para os colaboradores, tendo os recursos necessários disponíveis no momento correto, dando suporte às atividades. (Joe Taylor Jr., 2013) diz que o diferencial de um profissional moderno voltado para a gestão *lean* de projetos é justamente o foco no bem estar de cada membro da equipe. A gestão de Projetos *lean* elimina resíduos em termos de tempo e recursos, não elimina pessoas.

O envolvimento da equipe para implementação dos conceitos é fundamental para o sucesso do projeto desta forma o papel do gestor é simplificar e trazer estes conceitos para o dia a dia de trabalho, mostrando que todos terão ganhos. Desta forma a filosofia *lean* sai do domínio do gestor e vai sendo absorvida e aceita pela equipe, gerando assim uma cultura organizacional voltada para a eliminação do desperdício e por consequência mais produtiva.

Na maioria das organizações, os membros da equipe, muitas vezes têm pouca noção do ciclo do projeto ou sua relação com a qualidade do projeto. Por isso, os gestores de projetos *lean* devem reservar uma quantidade significativa de tempo e recursos para ajudar os membros da equipe a compreenderem as razões para o planejamento e para medir o sucesso.

Como mais um impacto sobre as equipes e sobre as organizações, reflexões sobre histórias de sucesso, muitas vezes incentivam os colegas a embarcar em seus próprios exercícios de desenvolvimento profissional. Os efeitos a médio e longo prazo do gerenciamento de projetos *lean* é ir além de simplesmente criar um ambiente de trabalho eficiente. Na verdade, este

modo de gerenciamento de projetos pode cultivar equipes excepcionalmente fortes que geram ideias de alta qualidade, trazendo uma enorme realização profissional aos envolvidos. Quando atingimos este nível organizacional podemos dizer que temos uma cultura *lean*.

Postura do Gerente *lean*.

Antes de afirmar que não pode fazer algo, tente fazer! Sakichi Toyoda

Oferecer liderança forte, e fazer gerenciamento de projetos *lean* ainda é um desafio em muitas organizações. Alguns líderes não conseguem entender os benefícios de dividir projetos grandes em partes gerenciáveis, algumas estruturas empresariais resistem ao achatamento dos organogramas que podem acontecer depois de alguns ciclos de projetos *lean*, alguns líderes podem até se ressentirem quando identificam desperdícios em seus processos. Para implementar com sucesso o gerenciamento de projetos *lean* em uma organização, os gerentes de projeto devem acreditar em si, acreditar no processo, e manter-se forte.

Uma das melhores maneiras para os gerentes de projeto se fortalecerem, especialmente durante as fases iniciais de implementação de gerenciamento de projetos *lean*, é promovendo o impacto positivo das alterações processuais, divulgando os benefícios da metodologia, considerando os interesses dos envolvidos e as possíveis resistências, o gerente deve planejar suas ações de forma a conquistar o comprometimento de todas as partes interessadas, fazendo com que todos se sintam parte da equipe e responsáveis pela mudança. Mesmo porque são estas pessoas que farão com que a cultura *lean* seja realmente implementada e se torne um padrão para o gerenciamento de projetos dentro da empresa.

Conclusão

Olhar para o panorama geral é o componente mais importante do gerenciamento de projetos *lean*. Praticantes de gerenciamento de projetos *lean*, referem-se ao que fazem como "ver o todo." O gerenciamento de projetos *lean* oferece aos líderes da empresa uma plataforma na qual eles podem criar um ambiente de trabalho altamente eficaz, que valida a realização individual, deixando tempo de sobra para planejar e debater. "Vendo o todo" também se refere à maneira pela qual os gerentes de projeto visualizar o ciclo do projeto. Em vez de estar com pressa para chegar a fase de implementação, os líderes de equipe podem apreciar a capacidade de definir agendas para eliminar elementos desnecessários do projeto. Movendo-se através do ciclo do projeto, muitas vezes, abre novas oportunidades para responder às demandas dos clientes, liberando equipes de tarefas que têm pouca ou nenhuma ressonância com o sucesso do projeto.

Seguindo os conceitos *lean* e gerando um fluxo contínuo entre os cinco princípios de Womack & Jones, os gerentes de projeto não só serão capazes de eliminar os desperdícios que causam atrasos nos projetos e criam um ambiente de estresse, como também serão capazes de criar valor para os negócios impactando positivamente a empresa e a vida das pessoas envolvidas.

Gerenciamento de projetos de *lean* pode não ser adequado para cada organização, para cada equipe, ou para cada projeto. No entanto, para as empresas com lideranças fortes e um compromisso com a melhoria contínua, esta filosofia oferece uma base sólida sobre a qual construir produtos e serviços de alta qualidade

(CHO, 2001) "Preocupamo-nos com os processos seguintes, como clientes, fornecendo a cada um a dose necessária de qualidade, de produtos e serviços na medida certa."

A revisão bibliográfica conta com a contribuição dos principais nomes da mentalidade dos conceitos e da filosofia *lean*.

Referências Bibliográficas

LIKER, J. K. **The Toyota Way: 14 Management Principles from the World's Greatest Manufacturer.** New-York: McGraw Hill, 2004.

SHINGO, S. **O Sistema Toyota de Produção do ponto de vista da Engenharia de Produção.** 2ª Edição, Porto Alegre: Bookman, 1996.

WOMACK, J. E JONES, D., DANIEL, T., **Lean Consumption.** Harvard Business Review, Março 2005.

WOMACK, J. E JONES, D., ROOS, D. **A máquina que mudou o mundo.** 14. ed. Rio de Janeiro: Campus, 1992.

WOMACK, J. E JONES, D., DANIEL, T., **Lean Thinking: Banish Waste and Create Wealth in Your Corporation.** Simon & Schuster, New York, 1996.

Joe Taylor Jr., <http://www.brighthubpm.com/methods-strategies/12769-principles-of-lean-project-management-empowerment-respect-integrity>, 2013.

Cho, Fujio. **The Toyota Way.** Toyota Motor Corporation, 2011.